

43.2316 INV 2408 F

# MÉMOIRE

## A CONSULTER ET CONSULTATION,

POUR le Sieur ARNOUX, Ingénieur-Mécanicien.

CONTRE le sieur BERTHELOT, se disant  
Ingénieur-Machiniste,



A PARIS,

De l'Imprimerie de CAILLEAU, rue Saint-Severin, dans la  
Porte cochère à côté du Papetier, vis-à-vis des murs de l'Eglise.

---

M. DCC. LXXV.



# MEMORIAL

AND

CONSTITUTION

OF THE  
UNITED STATES OF AMERICA  
IN RESPONSE TO A RESOLUTION  
PASSED BY THE HOUSE OF REPRESENTATIVES  
ON JANUARY 18, 1820



217

Printed by G. B. Loring, at the  
Office of the Secretary of War,  
Washington, D. C.



# M É M O I R E

## A CONSULTER

### ET CONSULTATION,

POUR le Sieur ARNOUX , Ingénieur-Mécanicien.

*CONTRE le sieur BERTHELOT , se disant  
Ingénieur-Machiniste.*

**L**E Roi m'a gratifié le 30 Avril 1772 d'un Privilège exclusif pour différentes machines de mon invention. La cupidité & la jalousie ont suscité deux oppositions à son enrégistrement de la part des Sieurs Solignac & Berthelot. Le repentir ou la crainte m'a débarrassé de la première par un désistement authentique du 13 Février 1773. La mauvaise foi la plus opiniâtre me force à faire prononcer judi-

A





ciairement sur la seconde. Le sieur Berthelot persiste à revendiquer mon moulin mécanique, comme lui appartenant à titre de priorité d'invention & de concession de privilège. Je soutiens & je démontre qu'il est à moi physiquement & légalement, & que mon concurrent, loin d'avoir été capable de l'inventer, n'a pas même le médiocre talent d'en être le plagiaire. Ma courageuse persévérance dans cette double assertion, & le concours des événemens d'une société fatale, m'ont attiré des persécutions inouïes, qui, quoique passées, intéresseront cruellement mon existence pour le reste de mes jours.

Avant de commencer mon récit, je prie le Lecteur & mes Conseils de ne pas soupçonner de fatuité ce que la nécessité de ma défense me fera dire d'avantageux de moi-même & de mes foibles talens.

### *F A I T.*

DÈS ma plus tendre jeunesse je me suis livré, comme par instinct, à l'étude de la mécanique. Mon père qui la cultivoit lui-même depuis long-temps, & avec quelque succès, m'en transmet naturellement le goût. A l'âge de 24 ans, je fis exécuter, en 1764, à Manosque en Provence, le modèle d'un moulin mû par un pendule & à l'aide des mêmes jeux & engrenages que ceux du moulin dont je présentai le modèle à l'Académie des Sciences au commencement de 1771.

Le père Baudouin, Prêtre de l'Oratoire à Marseille,



traita avec moi en 1769 pour la construction de deux moulins ; je suis Porteur des pièces originales de ce traité , écrites de la main même du père Baudouin & signées de lui.

J'avois appliqué les mêmes jeux & engrenages de mon moulin mécanique à un chapelet pour l'épuisement des eaux , & à une machine pour le remontage des bateaux sans chevaux ni cordages. Le succès de cette triple application du même principe , joint à celui de quatre autres inventions que j'avois déjà exécutées , & dont chacune offroit une utilité très-réelle , m'inspira l'idée de solliciter un Privilège.

M. de St. Jacques , Directeur de l'Observatoire de Marseille , me détermina à me rendre à Paris. J'y arrivai au mois de Mars 1770. Mais je n'y fis pas un long séjour. Je fus appelé alors en Auvergne pour y diriger la construction de mon moulin à Scier douze planches à la fois , avec une machine adaptée à la scierie même , propre à enlever les plus gros billots & à les placer aisément dans les châssis des scies.

De retour à Paris en Janvier 1771 , on me procura dans les premiers jours du mois de Mars suivant la connoissance du sieur Jeuneux , travaillant par état dans les Bureaux de M. Trudaine , & sacrifiant par inclination à la mécanique tous ses instans de loisir. Je lui communiquai , avec confiance , les modèles de mes différentes inventions , & singulièrement celui de mon moulin à pendule. Il se chargea de me présenter à M. de Fouchy , Secrétaire perpétuel de l'Académie , qui voulut bien me tracer la route que



je devois tenir. J'eus l'honneur, en conséquence, de remettre à Monsieur le Duc de la Vrilliere un mémoire, contenant l'annonce de mes sept machines. Il fut renvoyé aussi-tôt, par ce Ministre, à l'Académie. M. de Fouchy en fit lecture à la séance du 13 Avril 1771, où M. de la Lande & lui furent nommés Commissaires pour l'examen des quatre premières : savoir : un dételage, un brasselet propre à rassurer la main tremblante, & à donner beaucoup de facilité pour apprendre à bien écrire, un cabestan qui ne choque point, & une bride sans boucle ni couture.

Dès le 24 du même mois MM. les Commissaires en firent un rapport favorable à l'Académie qui les approuva. Je finissois alors dans la proportion d'un pouce pour pied l'exécution des modèles des trois dernières machines, celle à remonter les bateaux, le moulin à bled & le chapelet.

L'importance de ces trois machines détermina, sans doute, l'Académie à joindre pour leur examen M. l'Abbé Bossut, & M. le Roy aux deux premiers Commissaires. Ils se rendirent tous quatre dans le mois de Mai suivant à l'Hôtel de Rome où j'étois logé. Je leur fis voir mes modèles ; ils les examinèrent avec attention. Je mis sous leurs yeux tous mes calculs. L'effet de ces trois machines en petit pût les satisfaire ; mais ils ne m'en témoignèrent pas moins leurs doutes & leur défiance sur l'effet de l'exécution en grand. Certain de l'infailibilité de son effet, je n'hésitai point à leur déclarer que je consentois à entreprendre cette



exécution , & que j'allois aussi-tôt commencer celle du moulin. Ils me dirent alors qu'ils différeroient jusques-là leur rapport à l'Académie.

Dans le même temps , & le 1<sup>er</sup>. Mai 1771 , le sieur Jeuneux me parla d'un moulin à pendule & à grapins , imaginé par un sieur Berthelot , qui avoit exécuté diverses machines , exposées à la curiosité du Public , sur le Boulevard , à 6 f. & 2 f. par personne. Il me proposa de me conduire à l'instant chez le sieur Berthelot , & de me lier avec lui , dans l'espérance , disoit-il , que cette liaison nous porteroit à combiner nos idées sur les moulins & à en construire un plus parfait. Bien éloigné de prévoir le danger de cette funeste connoissance , j'acceptai les offres du sieur Jeuneux , qui me les faisoit de bonne-foi. Je n'eus qu'à me louer du premier accueil du sieur Berthelot. Il nous entretenoit de ses machines avec un ton d'importance qui me les fit présumer de quelque valeur ; je parlai des miennes , & je lui fis lire mon Certificat du 24 Avril.

A la seconde entrevue il me proposa une Société sur trois objets , pour lesquels il disoit avoir des Priviléges. Savoir : une grue , une machine à piloter & un affut de canon. Oublia-t-il les moulins ? mais comment auroit-il pensé à les comprendre dans sa spéculation ? il n'en avoit pas à pendule , d'autre que celui à grapins , auquel l'Académie avoit déjà refusé son suffrage , & qui n'étoit par conséquent susceptible d'aucune exécution. Ses petits moulins à bras ne valaient pas mieux ; l'Académie ne les ayant pas jugés



plus favorablement. Des protections puissantes devoient au surplus, selon le sieur Berthelot, nous assurer les plus grands succès. Je négociois alors avec une Compagnie le traité pour l'exploitation de mes machines. Les doutes & les objections de MM. les Commissaires, sur leur effet en grand, ne me permettoient pas de conclure ce traité. Je ne rejettai donc pas d'abord la proposition du sieur Berthelot. Je lui annonçai que je serois en état de faire fournir les fonds nécessaires à la Société. Je l'instruisis même des avantages qui m'étoient promis par la Compagnie. Nous en étions là, lorsqu'il m'écrivit, le 15 Mai 1771, une lettre, où son désintéressement & sa modestie commençoient à se manifester. En voici trois phrases : *Je ne fonde mes vues que sur mes découvertes & Privilèges.... Il ne me sera pas difficile de renoncer aux vôtres.... Et sous la condition que je jouirai des droits, ou dons & préciputs, qui vous ont été accordés par votre Compagnie.*

J'avoue que ce stile d'un Aspirant à ma Société révolta un peu mon amour-propre. Je lui répondis assez séchement, que j'entendois être *chargé de la manutention, travail de bureau, vente & construction de ses machines, &c.*

Je ne les avois pas encore examinées, non plus que ses prétendus privilèges. Mais je m'assurai bientôt 1<sup>o</sup>, que sa grue n'étoit qu'une correction de la machine de la Garouste, dont l'utilité paroissoit bien inférieure à celle de la grue de Ste Genevieve, exécutée en 1763, par le sieur Brullée.



2°. Que la machine à piloter n'avoit point de pied & que la composition de ce pied excédoit les forces du génie mécanicien du sieur Berthelot.

3°. Que l'affut de canon n'étoit pas de son invention, & qu'il en avoit pris toute l'idée dans les Mémoires d'Artillerie, recueillis par M. de St-Remi.

4°. Enfin que les titres de ses prétendus Privilèges se réduisoient à trois pièces. Un certificat de l'Académie du 19 Décembre 1767, qui n'avoit approuvé sa grue que comme une correction de la machine de la Garouste; des Lettres Patentes pour cette grue, &, je crois, pour la machine à piloter : & une lettre en Brevet pour l'affut de canon.

Cette vérification, autant qu'une forte répugnance à me laisser dominer, me décida à renoncer à tout projet d'association avec un Despote dont j'avois d'ailleurs fondé les talens, & qui ne m'avoit pas paru en avoir de supérieurs aux premières notions de la Méchanique. Je désabusai les personnes qui lui en avoient présumé de plus grands, & qui me voulant du bien, m'avoient conseillé de m'unir à lui pour faire valoir en commun ses machines & les miennes. Je cessai donc de concerter avec le sieur Berthelot les dispositions des Lettres Patentes à obtenir, & sans en venir à une rupture ouverte, mes visites dans sa maison devinrent plus rares; elles se bornèrent à de simples politesses, que nous nous continuâmes réciproquement, pendant que je m'occupois de l'exécution en grand de mon moulin, dont je ne lui faisois pas un mystère, mais au succès de laquelle il ajoûtoit encore moins de



foi que Messieurs les Académiciens envers qui je m'en étois rendu garant.

Ce succès paroissoit une chimere, surtout aux yeux de M. le Roy. La bonté de son cœur le porta, sans doute, à me détourner d'une entreprise dont il craignoit que l'événement ne devint funeste à ma fortune & à celle de mes amis. Il me fit l'honneur de m'en écrire le 2 Août 1771. Sa Dissertation, très-étendue, tendoit à prouver *que mon moulin n'étoit pas une bonne machine, une machine qui put produire un effet utile.*

*Je ne puis vous dissimuler, concluoit-il, que moi & mes Confrères, si nous en sommes les Juges, ne pourrions en aucune façon l'approuver. Je vous parle avec beaucoup de franchise; mais c'est, je crois, comme le doit faire un galant homme, qui doit souhaiter, autant qu'il est possible, que les personnes qui s'appliquent & qui ont du talent pour la mécanique, ne perdent pas leurs tems, en de vaines entreprises, qui leur font perdre leur argent & souvent aussi celui de leurs amis.*

Ces avis d'un Académicien aussi célèbre que M. le Roy, & d'une science aussi profonde, me déconcertèrent d'abord. Mon imagination me devint suspecte. Je soumis ses idées & mes modèles au jugement de plusieurs autres Savans, qui ne les estimèrent pas exempts d'erreur dans l'exécution en grand, ou qui la jugèrent au moins susceptible de grandes difficultés.

M. Bellery, Ingénieur Hydraulique, n'aperçut encore dans mon moulin qu'une application ordinaire  
du



du pendule , & le résultat de sa décision fut que tant que le pendule resteroit dans son état ordinaire de simplicité , on n'en pourroit jamais tirer aucun avantage pour les grandes machines.

Il falloit cependant prendre une résolution; abandonner ou finir mon exécution en grand. L'amour-propre est, pour ainsi dire, le genre nerveux de l'ame. Il fixa toutes les incertitudes de la mienne. Je n'écouterai plus que la conviction intime de la vérité de mes calculs, & je mis mon moulin en état d'être vu, examiné & bien éprouvé au commencement de l'année 1772.

Messieurs les Commissaires se transporterent, le premier Mars, dans la rue des vieux Augustins, où je l'avois fait construire. Satisfaits en apparence, & peut-être intérieurement étonnés de son effet , ils s'attachèrent à en découvrir les causes & à les vérifier de maniere à ne pas craindre de se tromper dans leur jugement. Cette vérification exigea plusieurs visites. Ils opérèrent eux-mêmes, agiterent le moteur, suivirent la marche & la combinaison des engrenages, & se retirèrent enfin convaincus de la nouveauté, de la bonté & de l'utilité de mon moulin. Ainsi s'évanouirent tous les doutes. M. le Roy me témoigna une sorte de plaisir à retracter son opinion, & ne fit par là que confirmer celle que j'avois conçue de sa délicatesse & de son amour pour la vérité. Il fit, conjointement avec MM. de Fouchy, Bossut & de la Lande, le 21 Mars 1772 , le rapport suivant à l'Académie.



» Nous avons examiné un Moulin à bled de nouvelle construction, dont le modèle a été présenté par M. Arnoux. Ce moulin a été exécuté à Paris, quoique plus en petit que les moulins ordinaires, & nous en avons plusieurs fois examiné les effets.

» Un pendule de 13 pieds &c. &c. C'est la description des pièces. « Nous avons vu dans cet état une meule de quatre pieds de diametre, faisant soixante-seize tours par minute, sans que les deux hommes parussent faire un exercice pénible pour entretenir le mouvement du pendule, chacun ayant près de quatre secondes pour se reposer, après qu'il a frappé le poids du balancier.

» Cette maniere de communiquer le mouvement par le moyen d'un pendule, avoit été employée plusieurs fois. On en voit des applications dans l'Architecture Hydraulique de Belidor. M. Berthelot en a fait graver un grand nombre, il y a quelques années, parmi lesquelles il y a un moulin à farine. M. Belery, Ingénieur de M. le Prince de Conti, a présenté à l'Académie, en 1770, une machine hydraulique fondée sur le même principe, & M. Arnoux lui-même, dont le talent pour la Méchanique a déjà été constaté par des approbations de l'Académie, en a fait plusieurs applications à diverses machines [\*]. Mais on n'avoit pas encore appliqué le pendule à

---

[\*] Celles du remontage des bateaux sans chevaux ni cordages, & du chapelier pour l'épuisement des eaux, dont j'avois également mis les modèles sous les yeux de l'Académie.



» l'objet utile des moulins, d'une maniere aussi avan-  
 » tageuse que M. Arnoux vient de l'exécuter. Et com-  
 » me il y a des circonstances où des moulins à eau  
 » & à vent peuvent manquer, il étoit utile de recher-  
 » cher les moyens d'y suppléer. Les manivelles avec  
 » des volans & les cabestans, dont on a essayé de se  
 » servir pour faire aller des moulins, paroissent moins  
 » commodés & exigent plus d'hommes, ou un tra-  
 » vail plus pénible. Le pendule a un mouvement plus  
 » régulier. Les Hommes lui restituent le mouvement  
 » en ne faisant presque usage que de leur propre pe-  
 » santeur; ce qui forme la maniere la plus avanta-  
 » geuse dont ils puissent agir. Ainsi nous croyons que  
 » la machine de M. Arnoux a un objet utile; que sus-  
 » ceptible encore de perfection entre ses mains, elle est  
 » digne d'être suivie & exécutée plus en grand; &  
 » qu'enfin cette machine mérite l'approbation de l'A-  
 » cadémie.,

Je fus moins sensible aux expressions d'un certificat  
 aussi honorable, que pénétré de vénération pour ses  
 rédacteurs, sur-tout pour M. le Roy, dont le premier  
 examen m'avoit été si contraire. S'ils ont commencé,  
 me dis-je alors, par me témoigner des préjugés pres-  
 que insurmontables, toutes leurs objections étoient  
 sinceres. Ils ont douté & jugé en Académiciens; mais  
 leur jugement d'approbation n'en doit donc paroître  
 que plus infaillible, & n'en est pour moi que plus  
 flatteur.

Lorsque j'obtins cette approbation, il y avoit déjà  
 plusieurs mois que toute relation entre le sieur Ber-



thelot & moi étoit cessée. J'ignorois encore le succès de ses sollicitations pour un Privilège; je ne m'occupois que des moyens d'avoir promptement le mien. La protection de S. A. S. Monseigneur le Comte de la Marche, me le procura bientôt. Les Lettres Patentes m'en furent expédiées dès le 30 Avril 1772. Une Compagnie formée en Mars précédent, par un adroit Négociateur, les attendoit avec autant d'impatience que moi-même. Nous avions réglé d'avance entre nous, par un sous-seing privé double, quelque dispositions préliminaires de notre Société, dont l'acte ne fut passé devant Notaires que le 30 Mai suivant.

L'objet de cette Société, étoit d'établir & faire valoir pendant les quinze ans de la durée de mon Privilège exclusif, les différentes machines de mon invention, qui y sont ainsi décrites relativement aux approbations de l'Académie.

„ 1°. Un dételage, ou pièce de ferrurerie, simple  
 „ & sûre, par le moyen de laquelle on peut dételer  
 „ tous les chevaux d'une voiture en quatre secondes,  
 „ étant sur le siege ou dans la voiture : ce qui peut  
 „ être fort utile, soit quand les chevaux ont pris une  
 „ impétuosité dont on n'est plus maître, soit à la vue  
 „ d'un obstacle qu'on ne peut plus éviter, soit enfin  
 „ pour l'artillerie, où l'on a besoin d'enlever promptement des pièces qui ont fait feu, ou de dételer  
 „ pour les charger.

„ 2°. Un brasselet pour l'écriture, ou une espee  
 „ de gantelet pour affermir la main, la soutenir & la



„ guider : de maniere qu'un vieillard, dont la main  
 „ tremble, peut y trouver un secours; un enfant dont  
 „ les mouvemens ne sont pas encore formés, apprend  
 „ très-promptement à bien placer ses doigts, à tenir  
 „ la plume dans la direction convenable, sans qu'il  
 „ lui soit possible de la changer, ni de contracter de  
 „ mauvaises habitudes, &c.

„ 3°. Un cabestan destiné à empêcher que la corde  
 „ ou le cable ne chevauche & qu'on ne soit obligé de  
 „ choquer : par une méthode qui, quoique très-natu-  
 „ relle & utile, n'a été employée dans aucune des huit  
 „ pièces présentées à l'Académie, pour le prix de 1739  
 „ & 1741.

„ 4°. Une bride sans boucle & sans couture, dont  
 „ la disposition commode & économique, donne plus  
 „ de facilité pour faire les harnois & pour les raccom-  
 „ moder; & qui en rendant le travail plus simple, offre  
 „ cependant plus de propreté à la vue.

„ 5°. Une machine propre à suppléer la force des  
 „ élémens, avec un avantage dont on n'avoit pas en-  
 „ core osé se flatter, & qui peut être appliquée, soit  
 „ pour les moulins, soit pour la navigation, soit enfin  
 „ pour l'épuisement des eaux.

Ce dernier objet déterminé de mon Privilège, ren-  
 ferme les trois machines que j'ai annoncées. Le moulin  
 à bled, le remontage des bateaux & le chapelet.

Ma Société fut contractée non-seulement pour ces  
 trois machines avec les quatre premières, mais en-  
 core pour toutes autres auxquelles je pourrois adapter



durant son cours , le même moteur & les mêmes jeux & engrenages de mon moulin.

Par l'article cinq , mes associés s'obligerent à me payer par forme de pot-de-vin & pour me dédommager de mes premières dépenses une somme de trente mille livres , après que le grand moulin que je construisois alors dans la maison de l'un d'eux , auroit été éprouvé faire de la farine bonne , loyale & marchande : j'accélerois cette construction , pendant que le plus zélé de mes associés suivoit l'enregistrement de mon privilège : un sieur Solignac y forma opposition le 13 Juin , & prétendit que mon moulin étoit de son invention. Quel étoit son titre ? L'espérance d'obtenir incessamment de l'Académie l'approbation d'un petit modèle de moulin mû comme le mien par un pendule , & avec des engrenages. Le sieur Berthelot , jaloux de passer pour l'auteur d'un bon moulin , lui qui n'en avoit jamais imaginé que de très-mauvais , conçut aussi la même espérance & forma son opposition le 14 Juillet , comme ayant lui-même un privilège enregistré pour un semblable moulin , dont la construction faisoit partie de ses machines de forces : ces deux braves mécaniciens se liguerent-ils pour me combattre avec un succès plus assuré ? On est tenté de le croire , en lisant les déclarations du sieur Solignac à la louange du sieur Berthelot , dans le certificat de l'Académie du 24 Juillet 1772.

Ce furent précisément les mêmes Commissaires ; MM. de Fouchy , de la Lande , Bossut & le Roy , examinateurs si attentifs & si scrupuleux de mon moulin



en grand , qui visiterent le petit modèle du moulin du sieur Solignac & qui lui délivrerent ce certificat.

Après une description très-détaillée, ils s'y expriment en ces termes.

„ On voit assez par ce que nous venons de dire, que  
 „ ce moulin ne diffère point essentiellement de celui  
 „ du sieur Arnoux que l'Académie a approuvé, &c.  
 „ Nous croyons qu'il est dans le cas de mériter la  
 „ même approbation, &c. Cependant, en l'approuvant,  
 „ nous n'entendons point décider la question qui s'est  
 „ élevée entre lui & le sieur Arnoux sur le mérite, ou  
 „ la priorité de l'invention. C'est une question de fait,  
 „ sur laquelle nous ne sommes point autorisés à pro-  
 „ noncer & sur laquelle nous n'avons même aucune pièce  
 „ qui puisse nous mettre dans le cas de le faire : le sieur  
 „ Arnoux a présenté il y a plus d'un an, à l'Aca-  
 „ démie, le modèle de son moulin \* M. Solignac pré-  
 „ tend & nous assure avoir eu l'idée de ce Moulin dès  
 „ le mois d'Août 1770, &c.

Messieurs les Commissaires ajoutent :

„ La contestation sur l'invention ou la priorité d'in-  
 „ vention de ce moulin, n'est pas seulement entre  
 „ les sieurs Arnoux & Solignac : M. Berthelot soutient  
 „ aussi avoir de justes droits pour la réclamer, &  
 „ M. Solignac avoue dans son mémoire, ainsi qu'il  
 „ nous l'a déclaré plusieurs fois, qu'il doit à ce dernier

---

\* Il y avoit plus de quinze mois : puisqu'elle étoit saisie légalement de son examen, dès le 13 Avril 1771. Voyez le certificat de M. de Fouchy, du 22 Décembre 1773.



„ la premiere idée de l'application du pendule aux  
 „ moulins à sucre & à bled, pour les faire mouvoir.  
 „ Cette idée m'est venue, dit-il, en examinant sur le  
 „ rempart la machine par laquelle M. Berthelot faisoit  
 „ voir quelle force a un pendule en mouvement pour  
 „ mouvoir certains fardeaux.

„ A cet égard, quoiqu'on ne puisse pas disconve-  
 „ nir qu'on ait employé le pendule depuis long-tems  
 „ pour communiquer du mouvement à des machines,  
 „ il semble qu'on ne puisse disputer au sieur Berthe-  
 „ lot le mérite d'avoir réveillé l'attention du Public,  
 „ sur cette maniere d'employer la force motrice, en  
 „ mettant sous les yeux des applications variées du  
 „ pendule, à différentes sortes de moulins & de ma-  
 „ chines. C'est un point sur lequel nous *avons déjà*  
 „ *insisté dans le rapport du sieur Arnoux.* Nous pou-  
 „ vons ajouter même que le sieur Berthelot a pré-  
 „ senté à l'Académie, il y a près de deux ans, de petits  
 „ moulins à bras, dans lesquels on retrouve cette mê-  
 „ me mécanique; & dans laquelle nous avons dit  
 „ que consistoit le principal mérite de l'application  
 „ du pendule aux machines : elle est précisément la  
 „ même que celle qu'a employée le sieur Arnoux.  
 „ Enfin, dans la machine que faisoit voir le sieur Ber-  
 „ thelot, sur le Rempart, les deux hommes qui en-  
 „ tretenoient le mouvement du pendule, le faisoient  
 „ exactement de la même maniere que le font ceux  
 „ qui font mouvoir le moulin du sieur Arnoux, &c.  
 „ Nous avons cru qu'il étoit nécessaire, en parlant du  
 „ moulin à bled présenté par M. Solignac, de mettre  
 „ sous



» sous les yeux de l'Académie ce précis des faits qui  
 » sont venus à notre connoissance, sur la contestation  
 » qui s'est élevée au sujet du véritable ou du premier  
 » inventeur de ces sortes de moulins. »

Lorsque je lus cette pièce, elle excita mon admiration, comme un chef-d'œuvre de prudence & d'impartialité. En effet, rien n'étoit plus délicat que la rédaction d'un rapport où il s'agissoit d'apprécier une invention déjà approuvée, mais qui se trouvoit revendiquée par deux autres concurrens. Il falloit d'abord conserver à la première approbation toute sa force. Telle a été l'objet de cette Assertion principale : *Le moulin du sieur Solignac ne diffère point essentiellement de celui du sieur Arnoux, que l'Académie a approuvé.* Cette ressemblance, qui dans la réalité n'existoit pas, a paru mériter la même approbation ; on l'a accordée ; mais sans vouloir rien décider sur la concurrence : *C'est une question de fait, sur laquelle nous ne sommes point autorisés à prononcer, & sur laquelle nous n'avons même aucune pièce qui puisse nous mettre dans le cas de le faire.*

En reconnoissant leur incompétence pour juger cette question, MM. les Commissaires ne se croient pas dispensés de constater, pour en préparer le jugement, les faits dont ils ont une connoissance personnelle. C'est ainsi que ( sans fixer l'époque précise du 13 Avril 1771, à laquelle mon moulin a été soumis pour la première fois à l'examen de l'Académie ) ils attestent, en Juillet 1772, qu'il y avoit plus d'un an que je lui en avois présenté le modèle ; & que le sieur



Solignac ne donnoit , au contraire , que son propre témoignage pour garant du fait , qu'au mois d'Août 1770 , il avoit déjà conçu l'idée de mon moulin.

Le même motif les engage à rapporter sans affectation ce qu'ils savent sur la concurrence du sieur Berthelot , & à donner acte au sieur Solignac de ses modestes aveux , *de lui devoir la première idée de l'application du pendule aux moulins.* Ils présumoient bien sans doute , que de semblables aveux feroient soupçonner de la connivence entre mes deux concurrens , & déceleroient leur association formée pour partager ma dépouille. Mais cette présomption , si naturelle , n'étoit pas capable d'arrêter MM. les Commissaires , & de les empêcher de rendre hommage à la vérité. Ils ont eu la même exactitude en n'attribuant au sieur Berthelot , que le mérite d'avoir réveillé l'attention du Public sur la manière , usitée depuis longtemps , d'employer le pendule pour communiquer du mouvement à des machines , & sur-tout à différentes sortes de moulins. *C'est un point , disent-ils , sur lequel nous avons déjà insisté dans le rapport du sieur Arnoux.* Nous pouvons même ajouter que le sieur Berthelot a présenté à l'Académie , il y a près de deux ans , de petits moulins à bras , dans lesquels on retrouve cette même mécanique , &c. : *Dans laquelle nous avons dit que consistoit le principal mérite de l'application du pendule aux machines. Elle est précisément la même que celle qu'a employée le sieur Arnoux.*



On trouvera peut-être une contradiction apparente , mais elle n'est pas réelle , entre cette conclusion & celle de mon Certificat du 21 Mars , où MM. les mêmes Commissaires après avoir parlé des applications du pendule par Bélidor & M. Bellery à des machines hydrauliques , par le sieur Berthelot à des moulins , & par moi-même à d'autres machines , me font l'honneur de conclure ainsi : *mais on n'avoit pas encore appliqué le pendule à l'objet utile des moulins , d'une manière aussi avantageuse que M. Arnoux vient de l'exécuter.*

Ainsi , lorsque MM. les Commissaires disent que l'application du pendule à des moulins , faite par le sieur Berthelot , *est précisément la même* que la mienne , ils n'entendent assimiler les deux applications que quant au principe pris en lui-même & séparé de l'exécution , ( qui n'a point alors de différence , puisque c'est toujours le pendule appliqué comme moteur ) & non pas quant à l'exécution même du mode de l'application dont ils m'ont décerné , comme au premier inventeur , la supériorité sur le sieur Berthelot , & tous autres en des termes si précis & si énergiques. Or , c'est cette application vraiment *utile* & exécutée *d'une manière aussi avantageuse* que MM. les Commissaires n'ont certainement pas attribuée au sieur Berthelot. L'interprétation que je propose ici de leur assertion , paroîtra , sans doute , la plus sûre ; toute autre leur seroit évidemment injurieuse , puisqu'elle supposeroit une conséquence manifeste que je soutiens impossible , & que le sieur Berthelot lui-même n'oseroit pas leur prêter,



Je terminerai cette discussion du certificat du sieur Solignac , en observant que le sieur Berthelot en a imposé à MM. les Commissaires , lorsqu'il leur a dit que *dans la machine qu'il faisoit voir sur le rempart , (c'étoit la machine à piloter) les deux hommes qui entretenoient le mouvement du pendule , le faisoient exactement de la même manière que le font ceux qui font mouvoir mon moulin* : Puisque les deux hommes qui faisoient mouvoir le pendule appliqué à cette machine à piloter étoient obligés de réitérer la pulsation de deux en deux secondes ; tandis que les deux hommes qui agitent le pendule de mon moulin ne sont obligés de réitérer la pulsation que de quatre en quatre secondes , *sans qu'ils paroissent faire un exercice pénible pour entretenir le mouvement du pendule , chacun ayant près de quatre secondes pour se reposer après qu'il a frappé le poids du balancier.*

C'est d'après la comparaison de cet avantage , joint à la manière nouvelle & inconnue jusqu'à moi , d'appliquer le pendule , & d'en tirer toute la force possible par mes jeux & engrenages que l'Académie a jugé , le 21 Mars 1772 , que l'invention m'en étoit due , & qu'elle étoit supérieure à l'application du même moteur à toutes les machines connues , & nommément à celles du sieur Berthelot.

Pendant que mes deux Opposans sollicitoient à l'Académie des approbations & des témoignages propres à colorer leur réclamation , ils observoient l'un & l'autre , vis-à-vis de moi , un profond silence. J'avois déjà pris contr'eux mes premiers avantages le



5 Août 1772, lorsque le sieur Berthelot me fit enfin signifier le 11 une Requête dont l'analyse offre trois objets de discussion.

1°. La Fable ingénieusement imaginée de mon prétendu vol des idées du sieur Berthelot sur les moulins & même de ses plans, après avoir capté sa confiance & lui avoir arraché tout le secret de leur construction, sous le précieux prétexte de m'associer avec lui pour les faire valoir. Tandis que le modèle de mon moulin en petit, tel identiquement que je l'ai fait exécuter depuis en grand, avoit été présenté à l'Académie long-temps avant que le sieur Jeuneux me procurât l'agréable connoissance du sieur Berthelot.

2°. L'autorité des Lettres Patentes accordées au sieur Berthelot au mois de Janvier 1772, pour l'établissement exclusif *des nouveaux principes moteurs de son invention, soit pour les moulins mécaniques, soit pour les scies, martinets, machine à piloter, grues, &c.* qui sont, dit-on, autant de nouvelles découvertes de l'utilité desquelles *l'Académie a rendu le témoignage le plus avantageux.*

Mais le sieur Berthelot n'avoit encore obtenu alors de l'Académie qu'une seule approbation pour sa grue. Ainsi ses Lettres Patentes, pour tout le reste, n'ont eu d'autre fondement qu'un exposé faux qui sembleroit devoir en entraîner la révocation.

D'ailleurs le principe moteur des moulins mécaniques, désignés dans ces Lettres Patentes, & dont il dit y avoir annexé des plans, n'est pas le pendule, puisque le mouvement du pendule exige l'impulsion



de deux hommes , & que le sieur Berthelot assure dans le préambule que *ses machines , & notamment ses moulins , peuvent être mis en jeu par un seul homme*. Ce sont en effet de petits moulins à bras , dont un seul homme peut tourner la manivelle. Mais ces petits moulins à bras n'ont aucune relation avec mon moulin qui est à *pendule*. Aussi le Privilège exclusif que le sieur Berthelot a obtenu pour les faire valoir , n'a-t-il pas arrêté la concession du mien quatre mois après.

Le pendule au surplus n'est pas un *nouveau principe moteur* de l'invention de mon concurrent ni de la mienne. Il a été connu & employé plus de 200 ans avant nous. Le sieur Berthelot en avoit-il fait à des moulins des applications heureuses & dignes d'éloges ? L'Académie avoit vu & examiné plusieurs fois celles qu'il avoit tentées , & l'Académie ne les avoit jamais honorées de son suffrage.

Mon Certificat démontre au contraire que *personne avant moi n'a appliqué le pendule à l'objet utile des moulins d'une manière aussi avantageuse* que je l'ai exécutée. Ce Certificat m'a été délivré trois mois après la surprise du Privilège du sieur Berthelot. Mon application approuvée du pendule aux moulins , n'a donc rien de commun avec celle jugée défectueuse aux moulins à pendule du sieur Berthelot , dont il n'a pas pu annexer les plans à ce singulier privilège , puisqu'il n'y est pas question de ces sortes de moulins.

3°. Le mérite du Certificat du 24 Juillet 1772 , que le sieur Berthelot prétend au moins partager avec le sieur Solignac.



J'en ai, je crois, dit assez pour persuader que toute la teneur de ce Certificat ne peut s'interpréter qu'à mon avantage. La priorité de l'approbation de mon moulin y est consacrée comme un titre en ma faveur, qui ne peut être détruit que par la preuve qu'il faudroit faire contre moi, que la construction de ce moulin n'est pas de mon invention, & que je l'ai pillée à l'un de mes Concurrans. Et c'est *la question de fait sur laquelle MM. les Commissaires ne se trouvent pas autorisés à prononcer, ni avoir aucune pièce pour le faire.*

Ils ont donc reconnu que, dans le droit, ma priorité d'invention étoit inattaquable, & que, dans le fait, on ne leur présentait aucune pièce qui pût y porter atteinte. Voyons si, dans les Certificats délivrés depuis au sieur Berthelot, l'Académie a tenu un langage différent.

Le premier est celui du 22 Août 1772. MM. le Roi & Briffon, nommés Commissaires pour l'examen du Mémoire du sieur Berthelot, annoncent « qu'il » renferme plusieurs objets, 1°. *Différens moulins &* » différentes machines de son invention dont il a » montré les gravures il y a déjà long-temps à la Com- » pagnie, & parmi lesquelles on voit particulièrement un moulin à bled, où la force motrice agit par le » moyen d'un pendule. 2°. Un autre moulin à bled où » il applique la force des hommes d'une manière qui » lui a paru plus avantageuse que celle dont on » l'emploie ordinairement. 3°. Enfin, encore un » autre moulin à bled sans roues ni pignons, & où



„ la force motrice agit aussi par le moyen d'un pen-  
 „ dule. MM. les Commissaires se bornent à l'examen  
 „ de ce dernier moulin dont ils ont vu le modèle.  
 „ Après sa description, ils déclarent que l'Auteur y  
 „ emploie *la mécanique*, dont l'Académie a déjà  
 „ été entretenue pour *les moulins des sieurs Arnoux*  
 „ & *Solignac*. Quant au temps où il a été imaginé,  
 „ nous observerons, continuent-ils, que, selon M.  
 „ Nogaret, M. Berthelot lui en a *montré un modèle*  
 „ il y a plus de 15 mois : que M. Trinquano atteste  
 „ pareillement *avoir eu chez lui un modèle* de ce  
 „ moulin il y a plus de 15 mois ; enfin, que le sieur  
 „ Caché assure de même que dès le mois de *Février*  
 „ 1771, il a commencé à graver *plusieurs dessins*  
 „ *de moulins* pour M. Berthelot, & entr'autres *celui-*  
 „ *ci*, désigné par la planche 23. Nous avons entre les  
 „ mains les Certificats signés de ces différentes per-  
 „ sonnes, qui *insistent* sur les différens faits que nous  
 „ venons de rapporter. Cependant *imitant la réserve* des  
 „ Commissaires qui ont fait le rapport du moulin du Sr.  
 „ Solignac, nous ne prétendons rien conclure de ces  
 „ *pièces par rapport à la date de l'invention de ce moulin* :  
 „ mais nous avons cru qu'il étoit de toute justice de rap-  
 „ porter ce dont nous avons connoissance à ce sujet,  
 „ *laissant à ceux qui entendent la mécanique*, & qui  
 „ *connoissent la marche de l'esprit de l'invention*, à  
 „ *juger du pas qu'avoit à faire pour l'imaginer un*  
 „ *homme qui avoit inventé, plusieurs années aupara-*  
 „ *vant, des moulins à bled où on transmettoit l'action*  
 „ *de la force motrice par le moyen d'un pendule*, &  
 „ qui



„ qui avoit adapté il y a plus de 18 mois à des ma-  
 „ chines à bras le rochet & le cliquet pour changer  
 „ un mouvement alternatif en un mouvement con-  
 „ tinu. Quant à *la bonté & à l'utilité de ce moulin*,  
 „ nous observerons qu'étant *le même pour le fonds que*  
 „ *celui du sieur Arnoux*, il n'en diffère qu'en ce qu'au  
 „ lieu des lanternes & des roues, il y a dans ce  
 „ moulin un chassis avec des chaînes pour produire  
 „ *le même effet*. Décider laquelle des deux construc-  
 „ tions est la plus avantageuse, c'est ce qui ne seroit  
 „ pas facile, attendu que chacune a des avantages &  
 „ *des inconvéniens* qu'il seroit fort difficile d'apprécier.  
 „ Sans nous arrêter à discuter ce point, nous croyons  
 „ que le moulin présenté par M. Berthelot est dans  
 „ le cas de mériter *la même approbation que celui du*  
 „ *sieur Arnoux* „

Ce Certificat fait presque autant d'honneur à l'Académie que celui du sieur Solignac. MM. les Commissaires s'y expriment avec la même exactitude & la même impartialité. Avant d'examiner le modèle du dernier moulin, présenté par le sieur Berthelot, ils rappellent ceux dont il a montré anciennement les gravures à la Compagnie. Ce souvenir ne doit pas lui être favorable; puisque mon Certificat fait foi que tout ce qu'il avoit montré dans ce genre, avant moi, étoit très-inférieur à ce que j'avois conçu & exécuté: n'importe, ils ne croiroient pas remplir leur mission avec une intégrité parfaite, s'ils omettoient la moindre réflexion, propre à influencer sur le jugement de la concurrence. C'est uniquement dans cet esprit, sans



doute, que les différens Certificats d'approbation des moulins des sieurs Solignac & Berthelot ont été délivrés depuis le mien, & , en apparence, contre les réglemens de l'Académie, qui semblent interdire toute approbation d'une machine qui n'est pas nouvelle.

Après cette observation préliminaire, MM. les Commissaires se livrent à la description du moulin du sieur Berthelot, & ils la terminent en décidant que *ce moulin est le même pour le principe & la mécanique que celui des sieurs Arnoux & Solignac : & plus bas : qu'étant le même pour le fonds que celui du sieur Arnoux, il est dans le cas de mériter la même approbation.* Ainsi leur intention marquée est toujours de me conserver religieusement mes droits. Si leur équité se présume ensuite intéressée à rapporter des attestations que le modèle du moulin du sieur Berthelot avoit été vu alors depuis plus de 15 mois, leur scrupuleuse délicatesse s'empresse aussi-tôt de leur faire déclarer *qu'ils ne prétendent rien conclure de ces pièces, par rapport à la date de l'invention.*

En effet, comment ces pièces auroient-elles pu leur faire quelque illusion ? Elles prouveroient, si l'on veut, que le modèle du moulin du sieur Berthelot avoit été vu depuis plus de 15 mois : ( c'est-à-dire quelques jours avant le 22 Mai 1771, le rapport étant du 22 Août 1772. ) mais il y avoit alors plus de 17 mois que le modèle de mon moulin, avec celui de mes six autres machines, avoit été proposé à l'examen de l'Académie, dans mon mémoire à M. le Duc de la Vrillière. Et je ne prouve pas un fait aussi



essentiel par de simples attestations de personnes privées : mais je le démontre & de la manière la plus authentique par les Régistres mêmes de l'Académie , où le renvoi de mon Mémoire par ce Ministre , & sa présentation par le Secrétaire perpétuel , sont consignés sous la date du 13 Avril 1771. MM. les Commissaires ne pouvoient pas l'ignorer. Aussi ayant la preuve légale que mon modèle existoit avant l'époque fixée par les attestations que produisoit le sieur Berthelot , ils se gardent bien de rien conclure de ces pièces , par rapport à la date de l'invention. Ils laissent seulement à ceux qui connoissent la marche de l'esprit de l'invention , à juger du pas qu'avoit à faire pour l'imaginer un homme qui avoit inventé , plusieurs années auparavant , des moulins à bled , où on transmettoit l'action de la force motrice , par le moyen d'un pendule , &c.

Ceci peut s'interpréter de deux manières. Le sieur Berthelot avoit réellement tenté , avant mon Certificat , l'application du pendule aux moulins à bled. Mais sa tentative avoit échoué. L'Académie m'avoit donné sur lui-même nommément l'avantage d'une application de ce moteur , nouvelle & supérieure à toutes celles déjà employées. Il sembleroit donc que MM. les Commissaires auroient voulu insinuer que l'esprit de l'invention avoit fait déjà ses derniers efforts en faveur du sieur Berthelot , & qu'il lui auroit été moralement impossible d'aller au-delà. Ou bien s'ils ont entendu que l'ingratitude de ces précédentes tentatives , sur l'application du pendule aux moulins ,



avoit dû l'approcher d'autant du succès, ils ont présumé trop favorablement *de son esprit d'invention*.

C'est avec la même indulgence qu'ils lui ont attribué le mérite d'avoir adapté à des machines à bras le rochet & le cliquet, pour changer le mouvement alternatif, en un mouvement continu : puisqu'il est constant qu'avant que j'eusse soumis à l'Académie les jeux & engrenages de mon application du pendule, on ne connoissoit que le mouvement rétrograde, & non continu, inventé par la Garouste, & que je puis me vanter d'être le premier Auteur du changement très-avantageux du mouvement alternatif, en un mouvement continu.

Eh ! comment le sieur Berthelot prétendrait-il se dire l'inventeur de ce changement ? La lanterne dont il se sert pour opérer le mouvement continu, est copiée sur celle de la machine à laminer le plomb, dans laquelle au lieu de cliquets on a employé des verroux, qui produisent précisément le même effet que les cliquets du sieur Berthelot ; c'est-à-dire un mouvement non pas continu, mais susceptible d'une interruption considérable, dans l'instant où la lanterne ayant parcouru le demi-cercle de son diamètre, le moteur la force de rétrograder sur elle-même, pour produire le mouvement rond ; défaut essentiel qui ne se trouve pas dans ma construction, où j'ai disposé mes deux lanternes, de manière que l'une reprend le corps mis en mouvement, dans l'instant précis où l'autre cesse de le mener : ce qui m'autorise à me dire, à juste titre, l'inventeur du mode *cherché* pour changer le



mouvement alternatif , en mouvement continu.

MM. les Commissaires ont d'ailleurs été très-attentifs à déterminer plusieurs différences essentielles , entre la construction de mon moulin , & celle du moulin du sieur Berthelot ; mais ils ont déclaré qu'il seroit *très-difficile de décider laquelle des deux constructions avoit le plus d'avantages & d'inconvéniens*. La construction du moulin du sieur Berthelot , ne leur étoit donc pas encore assez connue pour la juger. La mienne , au contraire , avoit été approuvée par mes quatre Commissaires , ( & M. le Roi en étoit un ) comme *nouvelle & utile , pour suppléer , suivant les circonstances , aux moulins à eau & à vent*. Loin de la soupçonner sujette à *des inconvéniens* , ces Messieurs avoient certifié que , *susceptible encore de perfection entre mes mains , elle étoit digne d'être suivie & exécutée plus en grand*. Et cette approbation n'étoit pas le résultat de l'examen superficiel d'un petit modèle , mais le jugement de la conviction , opérée par les épreuves réitérées & démonstratives des effets d'une exécution en grand. Sans cette exécution , mon moulin n'auroit jamais été approuvé , puisque son modèle en petit avoit été , au premier coup-d'œil , proscrit par M. le Roy , & par différens autres Savans. C'étoit alors que ma construction devoit réellement avoir *des inconvéniens* , au jugement de ce célèbre Académicien : mais radicalement guéri de ses préjugés contre elle , & après l'avoir louée & approuvée en grand , il ne pouvoit plus y voir que *des avantages* ; & dès lors l'imputation *des inconvéniens* n'étoit plus appli-



cablé qu'à la seule construction du moulin du sieur Berthelot. Cependant MM. les Commissaires *ont cru que ce moulin méritoit la même approbation que le mien.* Je rends publiquement à la droiture de leur cœur toute la justice qui lui est due sur la sincérité de cette croyance. Mais je ne pense pas manquer aux égards que je leur dois, en disant : que si mon moulin en petit modèle a été décidé mauvais par M. le Roy, & approuvé par lui comme bon, après son exécution en grand, il est tout aussi probable que le moulin du sieur Berthelot, approuvé par MM. le Roy & Briffon, comme aussi bon que le mien, d'après un modèle en petit, pourroit être, par eux-mêmes, jugé très-mauvais s'il étoit exécuté en grand. Aussi le sieur Berthelot n'a-t-il jamais osé risquer cette exécution.

Le second certificat, qu'il a obtenu, est du 5 Septembre 1772 ; MM. le Roy & Briffon ont encore été ses Commissaires, pour l'examen d'un autre petit modèle de moulin à pendule. Ils observent « *Que,*  
 » *fondé sur le même principe que les autres dont ils*  
 » *ont déjà tant parlé ; ce moulin paroît demander une*  
 » *attention particulière, pour combiner la longueur*  
 » *du pendule & le nombre des lanternes & des por-*  
 » *tions de roue, pour que la meule ait une vitesse*  
 » *suffisante. Car, ajoutent-ils dans le mémoire présenté,*  
 » *en supposant que le pendule en représente un, d'une*  
 » *longueur telle, que chacune de ses vibrations valut*  
 » *deux secondes, la meule ne feroit que 45 tours par*  
 » *minute ; ce qui ne feroit pas assez ; une meule de-*  
 » *vant en faire soixante au moins. Mais comme c'est*



» une chose à laquelle on peut remédier par la com-  
 » binaison de la longueur du pendule , &c. Nous  
 » croyons que ce moulin *mérite la même approbation*  
 » *que les autres moulins du même genre , dont l'Aca-*  
 » *démie a déjà été entretenue si fort au long. »*

En effet , j'aurois peine à concevoir , d'un côté , la longue patience de l'Académie , à se laisser ennuyer par les Mémoires des sieurs Solignac & Berthelot , sur la réclamation de mon moulin ; de l'autre , sa charitable complaisance à leur délivrer des certificats d'approbation , mais rédigés de manière à rendre le mien plus glorieux & plus honorable ; si je n'étois convaincu que ce Corps illustre & parfaitement intègre , sans prononcer sur la concurrence , a voulu m'en assurer plus infailliblement le triomphe.

Le sieur Solignac a cru devoir le prévenir par un désistement authentique. Il se décida sur-tout à le donner après une conversation tranquille , où je lui prouvai par des calculs , dont il reconnut la certitude , que la construction de son moulin étoit absurde. Le résultat de l'énorme différence des diamètres de nos deux hérissons lui porta le dernier coup. Le diamètre de mon hérisson , pour transmettre la force motrice à une meule de 4 pieds de diamètre , n'étoit que d'un pied un pouce ; celui du hérisson du sieur Solignac étoit de huit pieds , & je le défiois de faire tourner avec cette pièce des meules de six pieds de diamètre , non pas de pierre , mais même de liège. Le sieur Solignac confessa son injuste extravagance & courut chez le Notaire. Sa franchise & sa prudence auroient dû



être imitées par le sieur Berthelot. Mais celui-ci croyoit bonnement avoir en sa faveur deux certificats d'approbation; & le sieur Solignac ne pensoit plus même en avoir un.

Le dernier moulin du sieur Berthelot avoit été reconnu *fondé sur le même principe que les autres, &c. & digne de la même approbation.* Mais cette identité du principe se restreignoit toujours *au pendule*, moteur commun de ces différens moulins. Messieurs les Commissaires ont d'ailleurs caractérisé des différences sensibles & absolues dans la construction; puisque d'après le calcul de l'exécution en grand du petit modèle, présenté par le sieur Berthelot, ils ont certifié que *la meule ne feroit que 45 tours par minute; ce qui ne seroit pas assez.* (La mienne en fait aisément 76.) *Mais c'est une chose, ajoutent-ils, à laquelle on peut remédier par la combinaison de la longueur du pendule, du nombre des lanternes, &c.*

Voilà bien l'indication de la recherche du remède. Le sieur Berthelot l'appliquera-t-il? mais il ne le trouvera jamais. La combinaison proposée n'est pas si facile; & des circonstances, dont je rendrai compte dans la suite, m'ont persuadé qu'elle lui étoit physiquement impossible.

Avant que le sieur Solignac donnât son désistement, & dès le 26 Août 1772, ma Compagnie, qui calculoit aussi noblement qu'elle savoit bien la mécanique, effrayée des embarras d'un double procès, & ne voulant pas multiplier les avances dans l'incertitude de l'événement, arrêta en ma présence une délibération



bération qui résilioit la Société. Mon refus de la souscrire m'attira de sa part un nouveau procès ; je ne dirai pas qu'elle se réunit alors au sieur Berthelot pour accélérer ma perte ; parce que j'aurois peut-être beaucoup de peine à en administrer la preuve légale. Mais je ne crains pas de publier qu'une délation sourde & calomnieuse surprit environ six mois après , contre ma personne, un Ordre du Roi , en vertu duquel je fus constitué prisonnier au Châtelet , le 15 Février 1773. Ma détention me fit horreur sans m'intimider. Une conduite constamment honnête & irréprochable rendoit ma justification facile , mais elle ne pouvoit pas être très-prompte , d'après le genre des imputations de mes Délateurs. On m'accusoit d'avoir contracté des dettes par adresse & par des promesses insidieuses , dans les différentes Villes où j'avois résidé avant d'arriver en celle-ci. Il falloit du tems pour me procurer successivement les attestations contraires. Je les ai produites ; mais en attendant la démonstration complete de mon innocence , je n'en ai pas moins subi , par provision , le sort des coupables pendant 52 jours. Je n'ai été mis en liberté que le 8 Avril 1773.

Le sieur Berthelot & ma Compagnie ont-ils eu quelque part à cette persécution ? Je le répète ; je ne puis le dire. Mais ils en ont au moins profité.

Aussi bien instruit de ma captivité , que s'il en avoit été un des instigateurs , le sieur Berthelot saisit lestement la conjoncture , pour solliciter à sa manière ( sur l'exposé le plus faux ) la révocation de mon Privilège. Il n'avoit pas ignoré que les bontés de M. le Comte



de la Marche m'avoient procuré la prompte expédition des Lettres Patentes qui me l'avoient accordé. Pour attirer sur ma tête une disgrâce complète & la plus déshonorante, il avoit déjà employé toutes les atrocités de la diffamation dans un Mémoire, qu'il eut l'audace d'adresser au Prince, avec une lettre. J'y étois accusé de perfidie, d'ingratitude, d'abus de confiance, & de vol. Ces imputations étoient graves. Leur imposture pouvoit faire illusion; parce qu'elles ne présentoient rien d'absurde: mais le sieur Berthelot avoit eu l'adresse d'en insérer d'autres absolument incroyables, contre la conduite même de l'Académie Royale des Sciences. Selon lui, je n'en avois obtenu que par surprise, le certificat d'approbation de mon moulin. Elle avoit alors perdu de vue les premiers modèles qu'il avoit depuis long-tems soumis à son examen. Le laps de plusieurs années ne lui avoit pas permis de s'en ressouvenir, lorsqu'elle jugea le mien. Mais les lui ayant représentés, elle avoit aussi-tôt reconnu la fraude & s'étoit fait une gloire de rétracter solennellement, dans son Assemblée du 24. Juillet 1772, le certificat qu'elle m'avoit donné.

Ainsi, le sieur Berthelot calomnioit secrètement ce Corps respectable, en lui prêtant, contre toute vérité, un oubli & une rétractation ridicules.

Avant de rien prononcer sur mon moulin, l'Académie s'étoit si bien souvenue des modèles du sieur Berthelot & de leur mérite, qu'après les avoir rappelés nommément dans son certificat, elle a jugé en termes précis que *personne avant moi n'avoit appliqué*



*le pendule à l'objet utile des Moulins d'une manière aussi avantageuse que je venois de l'exécuter ; & par une conséquence nécessaire , elle a décerné sans restriction à mon moulin , la qualification de moulin de nouvelle construction.*

Loin de rétracter ce jugement affirmatif dans le certificat du 24 Juillet , délivré au sieur Solignac , l'Académie l'a au contraire confirmé , en reconnoissant que *le moulin de ce concurrent ne différoit point essentiellement du mien qu'elle avoit approuvé.*

Les premières impressions de la calomnie sont toujours funestes , jusqu'à ce qu'elle puisse être démasquée ; elles firent leur effet au gré des vœux du sieur Berthelot. J'étois en prison par ordre du Roi : j'avois contre moi les apparences ; le Prince devoit me croire coupable & suspendre dès-lors sa protection en ma faveur , s'il ne pensoit pas déjà que j'en fusse indigne sans retour. Ces fatales circonstances sembloient concourir à provoquer la révocation de mon privilège : le sieur Berthelot parvint à la faire prononcer le 3 Avril 1773 , (cinq jours avant ma sortie du Châtelet) , par un Arrêt du propre mouvement de Sa Majesté , qui me fut signifié le 15.

Cet événement , auquel j'avois été si bien préparé , entraînoit de droit la résiliation de ma Société ; je cessai donc de m'y opposer , & pour me livrer sans la moindre distraction à la recherche , ainsi qu'à l'emploi de tous les moyens possibles de réclamer efficacement le rétablissement de mes Lettres - Patentes ; je transigeai le 30 Juillet 1773 , non - seulement avec ma Com-



pagnie dissidente , mais encore avec tous les êtres subsidiaires , qui s'y étoient accrochés en qualité de croupiers.

J'avois déjà travaillé ouvertement à recouvrer la protection de Monseigneur le Comte de la Marche , en lui faisant présenter par une personne digne de toute sa confiance , la démonstration touchante des impostures & des contradictions du mémoire de mon calomniateur , dont j'avois obtenu une copie : les dispositions du Prince parurent assez favorables à mon égard ; mais elles ne devoient produire leur effet , que d'après le témoignage de M. le Lieutenant-Général de Police , auquel il voulut bien demander lui-même la véritable cause de ma détention au Châtelet : Le Magistrat ayant répondu par écrit , le 12 Juillet 1773 , que *l'affaire qui avoit occasionné mon emprisonnement , ne paroissoit pas de nature à me rendre indigne de la protection de son Altesse* ; elle eut la bonté de me permettre de m'adresser de sa part à M<sup>e</sup>. de Lambon , Avocat de son Conseil , pour avoir sa Consultation sur le rétablissement de mon privilège. M<sup>e</sup>. le Vaigneur , Avocat au Parlement , avoit dressé mon mémoire à consulter. M<sup>e</sup>. de Lambon se chargea de rédiger la Consultation qu'ils signèrent le 13 Septembre 1773 : elle contenoit les motifs des très-humbles & très-respectueuses représentations que j'étois fondé à faire au Roi , par le canal d'un Ministre qui aimoit la justice & qui seroit disposé à faire rétracter l'Arrêt de révocation du 3 Avril rendu à son rapport ; en lui prouvant que sa religion avoit été surprise par le



déguisement des faits dans les Mémoires qui avoient été donnés.

Monseigneur le Comte de la Marche voulut bien remettre mes représentations, & toutes les pièces à l'appui, à M. le Duc de la Vrilliere. Leur examen & leur discussion exigeoient, sans doute, que le Ministre les renvoyât à M. le Lieutenant Général de Police, pour donner son avis. Ce renvoi exécuté, le Magistrat chargea M. le Commissaire Joron, 1°. de faire l'extrait des pièces produites & à produire par les deux Concurrans ( le sieur Berthelot & moi. ) 2°. De nous entendre contradictoirement sur l'objet de la concurrence ( l'invention du moulin à pendule. ) 3°. De dresser procès-verbal de nos dires respectifs, & de nous les faire signer.

Le sieur Berthelot étoit alors à Lyon. La juste crainte d'être confondu dans cette espece de confrontation, lui fit différer son retour pendant plusieurs mois. Il fut cependant forcé de la subir. Je lui proposai 22 questions, toutes relatives à la priorité d'invention qu'il osoit s'attribuer. Il ne voulut répondre qu'à deux, & refusa nettement de s'expliquer sur les 20 autres. Je lui fis sentir les conséquences de ce refus absolu, & combien il déceloit son incapacité trop réelle pour l'invention & l'exécution de mon moulin. L'inventeur d'une machine, lui dis-je, doit sçavoir en détailler toutes les pièces, déterminer les longueurs, circonférences & diamètres, en un mot, toutes les proportions de chacune d'elles; cuber la matière dont elles sont composées, faire une description exacte de leur concours & de leur combi-



naïson , pour produire l'effet requis , &c. &c. &c.

Vous n'ignorez pas que toutes ces opérations me sont familières. J'en ai inséré plusieurs dans la Gazette du Commerce, Arts, &c. \* où vous devez avoir lu ma critique de vos moulins, à laquelle vous n'avez eu rien à répliquer. Si vous êtes tant soit peu Mécanicien, mes questions vous doivent être agréables, & ne peuvent trop se multiplier; puisqu'elles vous fournissent l'occasion de vous signaler par des solutions claires & satisfaisantes. Mais le sentiment de vos propres forces, ou plutôt celui de votre foiblesse, vous fait appréhender de vous compromettre encore davantage par vos réponses que par votre silence. La meule de votre prétendu moulin, approuvé le 5 Septembre 1772, ne feroit que 45 tours par minute. *Il est facile, selon votre certificat, de remédier à cet inconvénient par la combinaison de la longueur du pendule, du nombre des lanternes & des portions de roues.* Si vous êtes l'Inventeur, ce remède est dans vos mains. Je vous somme donc de déterminer cette combinaison que votre certificat laisse en problème. Le sieur Berthelot restoit toujours muet. M. Joron lui faisant comprendre la nécessité de s'expliquer sur un objet aussi capital, il répondit enfin, qu'il falloit augmenter d'un quart le rayon des portions de roues, sans rien changer aux lanternes, ni à la longueur du pendule, & qu'alors la meule feroit aisément 60 tours par minute.



Je lui observai que sa réponse n'offroit pas la solution du problème, puisque dans la description de son modèle les proportions de chaque pièce n'étoient pas déterminées, & qu'il auroit dû commencer par la fixer. L'oracle ne parla plus. Je le provoquai en vain par un défi qu'il auroit aussi-tôt accepté, s'il avoit cru pouvoir s'en tirer avec honneur. C'étoit de comparer ensemble devant des Juges de l'Art, des Ingénieurs du Roi, choisis par M. de Sartine, en présence desquels chacun de nous deux traceroit le plan de son moulin & des proportions de toutes ses pièces. Cette épreuve ne devoit être redoutable qu'à l'ignorance. Cependant l'esprit d'invention du sieur Berthelot, dont la marche est si rapide, ne voulut pas la subir : mais, lui dis-je alors, je suis vis-à-vis de vous si assuré du secret de ma propre construction, que vous ne pourriez pas en révéler aucune partie exacte ; & je vais plus loin : je soutiens même qu'il vous seroit absolument impossible de déterminer géométriquement le détail de la construction de votre propre modèle du 5 Septembre, que vous vous vantez d'avoir imaginé. Le sieur Berthelot eut encore la prudence de respecter l'affertion ; je fus au surplus assez heureux pour tirer de sa bouche la confession du fait le plus décisif, pour détruire celui qu'il m'imputoit si calomnieusement, *d'avoir volé ses idées & les plans de son prétendu moulin.*

Je lui demandai de quelle manière j'avois fait sa connoissance ; il répondit, très-affirmativement, que c'étoit le sieur Jeuneux qui lui avoit procuré la mienne.



Or, le sieur Jeuneux a certifié (a) ne m'avoir conduit chez le sieur Berthelot qu'après avoir vu différens projets de mon invention, entr'autres un moulin à pendule, dont le modèle étoit en petit, & m'avoir présenté lui-même à M. de Fouchy.

Et M. de Fouchy, a certifié, de son côté, (b) avoir présenté dès le 13 Avril 1771, à l'Académie, le Mémoire contenant l'annonce de mon moulin. Il a certifié de plus (c) que je n'ai présenté à l'Académie d'autre modèle de moulin que celui du moulin à pendule, approuvé le 21 Mars 1772.

Le moulin du 21 Mars 1772 est donc identiquement le même que celui du 13 Avril 1771 ; mais, à cette première époque, il est démontré que j'ignorois profondément qu'il existât au monde un sieur Berthelot, ayant la manie de vouloir être Mécanicien ; puisque le sieur Jeuneux ne m'a proposé, pour la première fois, de m'introduire chez ce sieur Berthelot, que *quelque temps après m'avoir présenté chez M. de Fouchy, comme l'inventeur de plusieurs machines, & notamment d'un moulin à pendule.* Ce moulin de mon invention, étoit donc dans toute sa perfection avant que je connusse le sieur Berthelot. Sa connoissance ne m'a donc été d'aucun secours pour la construction de mon moulin. Je ne lui ai donc *volé ni ses idées, ni ses plans.* Et ce prétendu vol étoit physiquement

---

(a) Voyez le Certificat du 27 Décembre 1773.

(b) Voyez le Certificat du 22 Décembre 1773.

(c) Voyez celui du 17 Janvier 1774.

impossible.



impossible. Car on ne peut voler des idées & des plans qui n'existent pas. Or, je soutiens que le sieur Berthelot n'a jamais eu d'idées combinées & susceptibles d'exécution sur le moulin à pendule, moins encore des plans exacts & géométriques de la construction de ce moulin.

Lorsque la mission de M. le Commissaire Joron \* se trouva remplie, son Altesse Sérénissime feu Madame la Princesse de Conti, me fit la grace d'engager M. de Sartine à accélérer son rapport, & d'en écrire à M. le Duc de la Vrillière à Compiègne. C'est à ce voyage mémorable que je dois fixer le terme de deux années entières de persécutions. Un Arrêt du 12 Août 1774 m'y a rétabli dans tous mes droits.

» Le Roi, étant en son Conseil, a ordonné &  
 » ordonne, que, nonobstant l'Arrêt du 3 Avril 1773,  
 » les Lettres-Patentes du 30 Avril 1772, qui m'ont  
 » été accordées, auront leur plein & entier effet pour  
 » les objets y mentionnés, à l'exception du moulin,  
 » pour lequel renvoie Sa Majesté les parties à se pour-  
 » voir par devant le Parlement de Paris, sur l'oppo-  
 » sition formée par le sieur Berthelot à l'enregistre-  
 » ment desdites Lettres - Patentes ».

Le sort de cette opposition, que j'ai toujours vue d'un œil tranquille, est en état d'être décidé.

Je n'avance rien dans ce Mémoire qui ne soit le texte même des Certificats de l'Académie, ou la con-

\* La minute de son Procès-verbal a été remise par M. de Sartine à Monsieur le Duc de la Vrillière : elle est restée au Bureau de M. Menard de Chouisy.





séquence infaillible de ce texte. J'ai la confiance que le Certificat qui m'a été délivré le 21 Mars 1772 pour mon moulin, ne peut pas être détruit par ceux des 24 Juillet, 22 Août & 5 Septembre 1772, accordés, le premier au sieur Solignac, & les deux subséquens au sieur Berthelot, ni par mille autres qui seroient du même genre.

Suivant ce Certificat, mon moulin est d'une construction *nouvelle & utile*. Voilà donc ma priorité d'invention bien assurée dans le droit, puisque c'est le suffrage de l'Académie Royale des Sciences qui semble devoir fixer l'époque de l'invention des nouvelles découvertes. Ainsi, j'ai d'abord, en ma faveur, la priorité légale.

Mais dans le fait, je n'ai pas moins la priorité physique, & je le prouve de trois manières.

1°. Le sieur Berthelot n'a jamais eu, pas même à présent, l'idée ni le plan d'un moulin semblable au mien, & je le défie d'en entreprendre l'exécution en grand.

2°. Quand il auroit eu cette idée, & dressé des plans en conséquence en Août & Septembre 1772, n'ayant soumis avant ces époques, à l'examen de l'Académie, que des moulins qu'elle n'avoit pas approuvés, & sur lesquels elle avoit expressément décerné au mien toute supériorité, mon invention, dans le fait, seroit toujours antérieure à la sienne.

3°. Enfin, en admettant, contre toute vérité, qu'il ait eu la même idée que moi sur le moulin à pendule, & qu'il en ait tracé les plans avant que je l'aie connu, il auroit à s'imputer de n'avoir pas obtenu avant moi un Certificat d'approbation, en pro-



voquant plutôt le jugement de l'Académie. Mais il ne m'en auroit pas moins calomnié, en m'accusant de lui avoir volé ses idées & ses plans, si je démontrerois, d'un côté, qu'au moment où je lui ai fait ma première visite avec le sieur Jeuneux, l'Académie étoit déjà faisie, par le renvoi du Ministre, de ma réquisition, pour l'examen de mon moulin à pendule : de l'autre, que je n'en ai pas pu corriger l'idée & le plan sur les idées, & les plans que le sieur Berthelot prétend que je lui ai dérobés ; puisque le plan de mon moulin n'a jamais varié, & qu'il a été reconnu par MM. les Commissaires, être dans l'exécution en grand le même identiquement que dans le modèle en petit. Or, j'ai porté, je crois, cette double démonstration au plus haut degré de l'évidence. Mes droits me paroissent donc aussi incontestables pour la priorité physique, que pour la priorité légale.

Je suis d'ailleurs très-persuadé que les Lettres-Patentes obtenues par le sieur Berthelot le 2 Janvier 1772, pour les prétendus principes moteurs de son invention, ne lui donnent aucun droit pour des moulins, soumis postérieurement en Août & Septembre 1772 à l'examen de l'Académie, & qui n'en ont été approuvés que comme fondés sur le même principe que le mien, mais sans qu'elle ait rien voulu décider sur la concurrence ; parce que cette approbation subséquente ne doit pas avoir un effet rétroactif pour anéantir mes Lettres-Patentes du mois d'Avril précédent. Celles du sieur Berthelot, étant sur-tout spécialement restreintes aux nouveaux principes moteurs



*de son invention.* Le pendule n'est pas un nouveau principe moteur de l'invention du sieur Berthelot, il y a plus de 200 ans que la Méchanique le doit à Vitruve. Le sieur Berthelot ne pourroit donc s'en approprier que des applications avantageuses. Mais lorsqu'il a obtenu son Privilège, du 2 Janvier 1772, il n'en avoit encore fait que de très-mauvaises à des moulins ; puisque l'Académie a attesté trois mois après, dans mon certificat du 21 Mars, que *personne avant moi n'avoit appliqué le pendule, &c.* Cette heureuse application n'est donc pas comprise dans les Lettres Patentes de mon Concurrent. De plus, elles contiennent cette réserve de stile, mais absolue, en faveur de tous les Méchaniciens, dont le sieur Berthelot feroit tenté d'usurper les inventions, comme il convoite la mienne.

*N'entendons néanmoins que ledit Privilège exclusif puisse nuire à d'autres machines d'invention plus ancienne, & qui pourroient être inventées à l'avenir, d'une autre construction que celle de l'Exposant, & qui auroient une différence sensible & palpable.*

L'invention de mon moulin est plus ancienne que celle des prétendus moulins du sieur Berthelot, puisque ma date légale est du 13 Avril 1771, & que la sienne n'est que des mois d'Août & Septembre 1772. Ma construction a avec la sienne *des différences sensibles & palpables* : & elles sont si essentielles, que je consentirois très-volontiers à laisser exécuter la construction en grand des deux moulins décrits dans les certificats d'approbation, dont MM. le Roy & Briffon l'ont gratifié, & à le laisser jouir, sans trouble, du



bénéfice de cette construction, parce que j'ose prétendre qu'il lui seroit physiquement impossible, ainsi qu'aux plus habiles Méchaniciens, de faire produire à de tels moulins un effet utile.

Je puis donc invoquer à la fois les deux objets de l'exception, dictée par une équité sage & éclairée, dont l'un ou l'autre ne permet pas que le Privilège exclusif du sieur Berthelot puisse nuire à d'autres, quoique postérieurs en date.

Je prouve que mon moulin est une machine d'invention plus ancienne, que les machines décrites dans les Lettres Patentes du sieur Berthelot.

Je prouve encore qu'en supposant même que l'invention de mon moulin fut postérieure à celle des machines du sieur Berthelot, ce moulin est *une machine d'une autre construction* que les siennes, & qu'elle a *une différence sensible & palpable*.

En effet, mon certificat, du 21 Mars 1772, approuve *un moulin de nouvelle construction*, auquel on communique le mouvement par le moyen d'un pendule, moyen employé précédemment par Bélidor, M. Bellery, le sieur Berthelot notamment pour un moulin à farine, & par moi-même; mais, moyen que personne avant moi n'avoit encore eu le talent d'appliquer à l'objet utile des moulins, d'une manière aussi avantageuse que je venois de l'exécuter.

Cette *application si avantageuse*, qui fait le mérite de la construction de mon moulin, n'a donc pas été imaginée par le sieur Berthelot. *Ma construction est donc réellement toute autre* que la sienne. Elle a donc



*une différence sensible & palpable* : Celle d'une machine très-utile à une absolument inutile.

Ainsi, dans les deux cas de l'exception portée par les Lettres Patentes du sieur Berthelot, elles n'ont pas pû être un obstacle à la concession de mon Privilège, & elles ne peuvent pas plus nuire à son exécution.

Cette exécution devoit être commencée depuis plus de deux ans & demi & me procurer déjà de grands avantages. On concevra, sans peine, que son retardement m'a causé un préjudice considérable. Il n'a été occasionné que par la réclamation téméraire d'un Concurrent, qui a mis tout en usage, jusqu'à la plus noire calomnie, pour usurper le fruit de mes veilles, cet unique bien que l'homme puisse dire être proprement à lui.

Telle est ma position. Elle ne me donne aucune inquiétude sur l'événement. Mais je sens bien qu'une connoissance plus particuliere des principes & des règles, en fait de priorité de découvertes, augmenteroit beaucoup ma sécurité. Je prie donc mes Conseils, d'appliquer ces principes & ces règles que j'ignore, aux faits exacts que je leur expose & aux raisonnemens simples que je leur soumets. Je les prie aussi d'en tirer tous les moyens qui doivent faire proscrire l'opposition du sieur Berthelot à l'enregistrement de mon Privilège, & le faire condamner envers moi à des dommages intérêts proportionnés au tort, en partie irréparable, qu'il m'a fait souffrir. *Signé* ARNOUX.

M<sup>e</sup>. DESCHIENS, Procureur.



## CONSULTATION.

LE CONSEIL soussigné, qui a pris lecture du Mémoire du sieur Arnoux, ensemble des pièces y énoncées: ESTIME que la main - levée de l'opposition formée par le sieur Berthelot, le 14 Juillet 1772, à l'enregistrement des Lettres Patentes accordées par le Roi au sieur Arnoux, le 30 Avril précédent, ne paroît pas susceptible d'une contradiction raisonnable, & qu'il y a tout lieu d'espérer qu'elle sera prononcée par l'Arrêt à intervenir, avec condamnation contre l'opposant aux dépens dommages & intérêts du sieur Arnoux.

Cette opposition a été motivée sur ce que *la construction du moulin mécanique du sieur Arnoux faisoit partie des machines de force, pour lesquelles le sieur Berthelot avoit déjà obtenu un Privilège exclusif enregistré en la Cour.*

Mais la supposition de ce motif est démontrée par la teneur même des Lettres Patentes accordées au sieur Berthelot, le 2 Janvier 1772, comparée avec la teneur de celles obtenues par le sieur Arnoux, le 30 Avril suivant, & des trois certificats donnés par l'Académie, le premier au sieur Arnoux, le 21 Mars 1772, & les deux suivans au sieur Berthelot, les 22 Août & 5 Septembre de la même année.



Le préambule des Lettres Patentes du sieur Berthelot contient : « Qu'il a exposé, que par son travail & » ses soins il est parvenu à composer *des nouveaux* » *principes moteurs*, qui peuvent s'adapter à toutes for- » tes de machines de force possibles, telles que *moulins* » *mécaniques*, scies, martinets, machines à piloter, grues » de toute espèce : qu'au moyen de ces nouveaux » principes moteurs, *un homme seul* peut mettre tou- » tes les machines en jeu, *notamment les moulins* » *mécaniques*, dont les avantages sont supérieurs pour » le bien public. »

Et plus bas : „ que l'Académie, juge impartial „ des nouvelles découvertes, n'a pu lui refuser son „ suffrage, & a rendu le témoignage le plus avan- „ tageux de l'utilité de *ces nouvelles découvertes*.

Il paroîtroit que le sieur Berthelot auroit réellement obtenu précédemment l'approbation de l'Académie, pour de nouveaux principes moteurs, & singulièrement pour l'application de ces nouveaux principes moteurs, à *des moulins mécaniques*.

Mais c'est une énonciation évidemment fautive dans son exposé : le sieur Arnoux met en fait, qu'avant les Lettres - Patentes du 2 Janvier 1772, le sieur Berthelot n'avoit obtenu qu'une seule approbation de l'Académie ; celle du certificat du 19 Décembre 1767. Cette approbation unique étoit limitée à *une nouvelle grue*, fondée sur le même principe que la machine de la Garouste & qui n'en étoit qu'une correction, mais avec une application différente *qui rendoit la machine assez utile pour mériter d'être approuvée*.



La différence de cette application étoit la seule & unique découverte dont le sieur Berthelot pouvoit dire que l'Académie avoit rendu un témoignage avantageux ; il n'en avoit encore obtenu aucun pour ses prétendus *moulins mécaniques* ; & dès-lors, point de privilège exclusif pour les exploiter, puisqu'il ne lui a été accordé que pour *de nouvelles découvertes, auxquelles l'Académie n'avoit pû refuser son suffrage*, & que le refus absolu de ce suffrage pour son moulin à farine, résulte formellement du témoignage même de l'Académie, dans le certificat d'approbation qu'elle a délivré au sieur Arnoux, le 21 Mars 1772, pour son moulin à pendule, auquel elle a décerné toute supériorité sur celui du sieur Berthelot.

En supposant d'ailleurs, que le moulin du sieur Berthelot pût s'appliquer à des moulins mécaniques ; il est bien constant que le moulin à pendule du sieur Arnoux ne pourroit être l'objet de l'exclusion : ce moulin n'a absolument aucune analogie avec les prétendus moulins mécaniques, désignés dans le privilège du sieur Berthelot ; & la preuve en est administrée par ce dernier dans le préambule de ses Lettres-Patentes, où il dit : « Qu'au moyen de ces nouveaux principes » moteurs, un homme seul peut mettre toutes les » machines en jeu, notamment les moulins mécaniques.

*Les moulins mécaniques* que le sieur Berthelot a entendu faire comprendre dans son privilège, sont donc *des machines*, qui pour être mises en jeu, n'ont besoin que d'un *seul homme* ; ce qui semble ca-



caractériser des petits moulins à bras , qu'un seul homme peut en effet faire mouvoir à l'aide d'une manivelle.

Le moulin du sieur Arnoux est au contraire une grande machine à laquelle on communique le mouvement, par le moyen d'un pendule que deux hommes se renvoient alternativement , en impulsant avec le pied, le poids du balancier. Le moulin du sieur Arnoux est un *moulin à pendule*, qui ne peut être mis en jeu que par deux hommes. Les moulins mécaniques du sieur Berthelot , qu'un seul homme peut mettre en jeu , ne sont pas des moulins à pendule : dès-lors , disparité absolue entre l'une & l'autre espèce de construction. La construction du moulin du sieur Arnoux , ( non plus que celle des moulins décrits dans les certificats du sieur Berthelot , des 22 Août , & 5 Septembre 1772 , qui seroient aussi des *moulins à pendules* ) , n'a donc jamais fait partie des *machines de force* , pour lesquelles le sieur Berthelot avoit obtenu un privilège le 2 Janvier 1772 ; ainsi ce privilège n'a pas pû être un obstacle à la concession de celui du sieur Arnoux. L'opposition du sieur Berthelot , n'a conséquemment été fondée que sur un mensonge dont il se trouve convaincu par les expressions claires & affirmatives de son propre titre.

Le motif de cette opposition ainsi anéanti , il ne reste plus à discuter que la question mêlée de fait & de droit , sur la priorité d'invention.

Le sieur Berthelot accuse le sieur Arnoux d'avoir eu l'adresse de surprendre sa confiance , & la mauvaise foi d'en abuser , pour lui dérober les idées & les plans du moulin à pendule.



Le sieur Arnoux détruit cette accusation, & la prouve calomnieuse par un fait précis dont le sieur Berthelot a confessé lui-même la réalité : celui de leur connoissance réciproque. C'est le sieur Jeuneux qui a introduit pour la première fois le sieur Arnoux dans la maison du sieur Berthelot ; mais lorsque le sieur Jeuneux lui a proposé cette visite, il y avoit déjà quelque tems qu'il l'avoit présenté à M. de Fouchy, comme l'inventeur d'un moulin à pendule, dont lui sieur Jeuneux *avoit vu le modèle en petit* : le sieur Arnoux étoit donc l'inventeur d'un moulin à pendule, avant de connoître le sieur Berthelot : sa liaison avec lui n'a pas pû rien ajouter à la perfection de ce moulin, d'abord en petit modèle, exécuté depuis en grand, & approuvé par l'Académie : puisque le moulin approuvé en grand a été reconnu le même ~~identiquement~~ que celui du modèle en petit, l'unique présenté par le sieur Arnoux. Ces diverses conséquences, ne sont que les termes mêmes des quatre certificats des 21 Mars 1772, 22 & 27 Décembre 1773, & 17 Janvier 1774, donnés le premier par l'Académie, & les trois autres, par M. de Fouchy, Secrétaire perpétuel, & le sieur Jeuneux.

Ainsi, il est démontré que le sieur Arnoux avoit son moulin à pendule, tel qu'il est décrit dans son certificat d'approbation, avant de savoir non-seulement que le sieur Berthelot prétendoit aussi avoir imaginé un moulin à pendule, mais encore que ce sieur Berthelot existoit.

Le sieur Berthelot s'est donc rendu coupable, envers le sieur Arnoux, d'une calomnie absurde, en lui



imputant d'avoir voté *ses idées & ses plans* : cette calomnie paroîtra encore plus extravagante , si l'on considère que le larcin étoit physiquement impossible : puisque le sieur Arnoux soutient , & qu'il est plus que probable que le sieur Berthelot n'a jamais eu , ( pas même depuis les approbations qu'il a obtenues de l'Académie , quatre & cinq mois après la concession du privilège du sieur Arnoux ) , l'idée , ni le plan de la construction d'un moulin semblable au sien ; c'est-à-dire , d'un bon moulin à pendule.

Mais , sans vouloir donner à cette probabilité plus de force qu'elle n'en doit avoir , & en admettant même , que le sieur Berthelot ait été capable d'inventer de bons moulins à pendule , cela n'exclut pas la prétention du sieur Arnoux , d'en avoir inventé un supérieur à tout ce que le sieur Berthelot avoit imaginé en ce genre , lorsque l'Académie Royale des Sciences lui a décerné cette supériorité par un Jugement irrévocable , celui du 21 Mars 1772 : le moulin du sieur Arnoux y est approuvé avec éloge , comme une machine de *nouvelle construction & utile*. Le principe de son mouvement est le pendule employé depuis long-tems , & dont l'application à des moulins avoit déjà été tentée , & notamment par le sieur Berthelot ; mais d'une manière insuffisante ; puisqu'après avoir rappelé ces différentes applications du pendule , faites avant lui , par Bélidor , M. Ballery , & singulièrement la sienne à un moulin à farine : l'Académie ajoute , que personne , „ avant le sieur Arnoux , n'avoit encore appliqué le „ pendule à l'objet utile des moulins , d'une manière „ aussi avantageuse qu'il venoit de l'exécuter.



Le mérite de cette application, consiste sans doute dans une combinaison plus parfaite des jeux & des engrenages destinés à communiquer à la meule, toute la vitesse nécessaire, par le moyen de la force imprimée au pendule dans l'impulsion alternative du pied de chacun des deux hommes : le sieur Berthelot avoit toujours été malheureux dans la recherche de cette combinaison, & l'on ne voit pas que ses tentatives subséquentes l'aient rapproché beaucoup du succès.

L'approbation du moulin du sieur Arnoux doit être considérée comme un Jugement solennel & authentique. Elle a été précédée de l'examen le plus rigoureux, d'une construction exécutée en grand, & des épreuves réitérées & non équivoques de tous ses effets : c'est alors que l'Académie a prononcé, & qu'elle a mis irrévocablement à l'invention du moulin du sieur Arnoux, le sceau de la priorité légale.

Ce corps de Sçavans tient sa compétence à cet égard, de l'article 31 du règlement donné par Louis XIV à Versailles, le 26 Janvier 1699, ainsi conçu :

« L'Académie examinera, si le Roi l'ordonne, „ toutes les machines pour lesquelles on sollicitera des „ privilèges auprès de Sa Majesté : elle certifiera *si* „ *elles sont nouvelles & utiles*, & les inventeurs de „ celles qui seront approuvées, seront tenus de lui en „ laisser un modèle. „

Voici le commentaire que l'Académie a fait elle-même, sur cet article, dans son histoire, page 119, du tome de 1699.

„ L'examen que fait l'Académie, roule toujours sur „ deux points principaux.



„ On prend garde d'abord , si la machine proposée  
 „ *est effectivement nouvelle* ; ce qui demande une grande  
 „ connoissance historique de toutes les machines :  
 „ souvent tel se donne pour inventeur qui n'a fait que  
 „ prendre dans un livre , une machine oubliée ; &  
 „ même quelques-unes qui ont brillé , pour leur nou-  
 „ veauté , se sont trouvées dans le cabinet où l'Aca-  
 „ démie rassemble différens modèles ; ce n'est pas que  
 „ par rapport à l'effort d'esprit & au travail , on ne  
 „ puisse inventer une chose déjà inventée ; mais enfin  
 „ ce qui a été publié , appartient au public , & ce seroit  
 „ lui faire acheter son propre bien que d'en accorder  
 „ un privilège.

„ 2°. Il faut qu'une machine soit *utile & d'un usage*  
 „ *assez commode* , & sur la discussion de ce point , on  
 „ met en œuvre toute la science de la mécanique.  
 „ On ne fait que par un trop grand nombre d'expé-  
 „ riences , combien il est facile d'être trompé sur l'effet  
 „ que l'on attend d'une machine , même sans que  
 „ l'amour de l'invention s'en mêle : quelquefois ,  
 „ en désabusant les inventeurs , d'une pensée qui les  
 „ flattoit , on leur épargne un privilège qu'ils auroient  
 „ pû obtenir , & qui les auroit ruinés.

En lisant ceci , la sévérité de la conduite tenue par  
 les quatre Commissaires , ( MM. de Fouchy , de la  
 Lande , Bossut & le Roy ) , nommés pour l'examen  
 du moulin du sieur Arnoux , paroît juste & naturelle :  
 les préventions de M. le Roy , contre les effets du  
 modèle en petit , prouvent son attachement aux règles ,  
 comme les avis au sieur Arnoux , sur le danger de l'exé-  
 cution en grand de ce modèle , démontrent son extrême



honnêteté : mais si ces sages préventions ont porté les Commissaires à s'assurer encore plus scrupuleusement de la vérité qui devoit les faire cesser , ils ont aussi voulu manifester plus religieusement cette vérité qu'elles avoient combattue , & lui rendre un hommage plus digne & plus honorable.

Le mémoire du sieur Arnoux , contenant l'annonce de plusieurs machines de son invention , & singulièrement de son moulin à pendule , avoit été renvoyé par le Ministre à l'Académie avec l'ordre de les examiner ; l'Académie a certifié , dès le 24 Avril 1771 , que les quatre premières étoient nouvelles & utiles.

A la simple inspection du modèle en petit de la cinquième, ( le moulin à pendule ), les doutes s'étoient multipliés & ils en avoient rendu l'exécution en grand indispensable : cette exécution vue & revue à plusieurs reprises , & tous ses effets bien éprouvés & géométriquement constatés, le rapport en a été fait à l'Académie par les quatre Commissaires examinateurs , & l'Académie a ratifié le certificat qu'ils ont donné, “ que la  
 „ construction du moulin à pendule du sieur Arnoux  
 „ étoit nouvelle & utile, que susceptible encore de per-  
 „ fection entre ses mains, elle étoit digne d'être suivie  
 „ & exécutée plus en grand, & qu'enfin cette machine  
 „ méritoit l'approbation de l'Académie.

Voilà donc le premier certificat d'approbation donné pour le moulin à pendule.

Le sieur Berthelot avoit montré précédemment à l'Académie une application du pendule à un moulin à farine : si cette application avoit eu les avantages de celle du sieur Arnoux ; les Commissaires n'auroient



pas attribué à cette dernière , & sur la première nommément , une supériorité réelle & absolue : en rappelant l'application du sieur Berthelot , comme moins avantageuse que celle du sieur Arnoux , ils ont donc voulu consacrer irrévocablement en faveur de celui-ci la priorité d'invention , & prévenir toute réclamation pour cette priorité de la part du sieur Berthelot , sous le spécieux prétexte d'avoir seulement perfectionné une application du pendule aux moulins , connue de l'Académie , avant celle du sieur Arnoux.

La conduite postérieure du sieur Berthelot justifie la nécessité de cette précaution. Il a d'abord fait sonder le gué par le sieur Solignac , homme complaisant & disposé à le louer , comme son maître dans l'art d'appliquer le pendule à des machines , & cependant avec la prétention personnelle à la priorité d'invention du moulin à pendule. Pour l'examen de celui qu'il présentait , l'Académie a précisément nommé MM. de Fouchy , de la Lande , Bossut & le Roy. Devoient-ils , aux termes de l'Artic. XXXI du règlement de 1699 , déclarer au sieur Solignac que son moulin à pendule n'étant pas *nouveau* , (puisque depuis cinq mois ils avoient eux-mêmes examiné & approuvé celui du sieur Arnoux.) Ils ne pouvoient pas délivrer une seconde approbation de la même machine ? Ce refus formel leur a , sans doute , paru trop sévère. Ils se sont prêtés , sans conséquence , à cette seconde approbation , mais avec toutes les reconnoissances propres à l'empêcher de diminuer , du moindre degré , la force & le mérite de la première,



miere. C'est ainsi qu'en estimant que le moulin du sieur Solignac (dont ils n'avoient sous les yeux qu'un petit modèle) ne différoit point essentiellement de celui du sieur Arnoux (qu'ils n'avoient approuvé qu'après une exécution en grand) & qu'il étoit dans le cas de mériter la même approbation ; néanmoins ils ont protesté qu'ils n'entendoient rien décider sur la priorité d'invention, qui étoit une *question de fait*, sur laquelle ils n'étoient *point autorisés à prononcer*, &c.

Cette décision, en effet, n'étoit pas de leur ressort. Établis, par une sorte d'attribution qui exclut toute idée de contentieux, juges vérificateurs de la *nouveauté* & de l'*utilité* des machines, dont il plaît au Roi de leur prescrire l'examen, lorsque la priorité d'invention de la machine qu'ils ont reconnue nouvelle & utile, est réclamée par un autre que celui qui en a obtenu le premier un certificat d'approbation, ils ont raison de dire qu'ils ne sont pas autorisés à prononcer sur cette réclamation, dont le jugement ne peut appartenir qu'aux Tribunaux ordinaires.

Quelle est donc la véritable valeur des trois certificats donnés successivement aux sieurs Solignac & Berthelot, les 24 Juillet, 22 Août & 5 Septembre 1772 ? Elle se réduit à confirmer la première approbation, accordée au sieur Arnoux par celui du 21 Mars précédent. Voilà le titre légal & absolu de la priorité d'invention du moulin à pendule. Ce titre ne peut être enlevé au sieur Arnoux que par la preuve à faire contre lui, que le moulin à pendule, qu'il a présenté le premier & qui a été approuvé par l'Académie,



comme nouveau & utile, n'est pas de son invention & qu'il en a dérobé l'idée & les plans à l'un de ses Concurrans. Le sieur Solignac n'a pas osé courir les risques de cette preuve. Il s'est désisté. Le sieur Berthelot prétendrait-il la tenter? mais il a rendu lui-même un témoignage contraire. Il a confessé que le sieur Jeuneux lui avoit donné la connoissance du sieur Arnoux. Or il est prouvé que dans le tems que le sieur Jeuneux a introduit celui-ci, dans la maison du sieur Berthelot, le modèle du moulin à pendule du sieur Arnoux étoit déjà dans toute sa perfection. Il faut donc écarter, comme évidemment absurde & fausse, toute présomption du prétendu plagiat du sieur Arnoux.

Celui-ci établit d'ailleurs, que ce plagiat étoit physiquement impossible : puisque le sieur Berthelot n'a jamais eu des plans d'un moulin à pendule semblable au sien. A cet égard il importe d'observer que les approbations données aux sieurs Solignac & Berthelot, pour des moulins à pendule, *fondés sur le même principe* que celui du sieur Arnoux, ne s'étendent pas au-delà de cette identité de principe. C'est le pendule qui est le moteur commun de ces moulins : mais la construction de chacun d'eux a des différences réelles & essentielles, produites par les diverses combinaisons des jeux & des engrenages, destinés à tirer plus ou moins d'avantages de l'application de ce moteur. Les effets utiles des jeux & des engrenages de l'application du sieur Arnoux ont été éprouvés & constatés sur une exécution en grand, précédée de tous



les doutes qui les avoient fait juger impossibles à la seule vue du modèle en petit. Les mêmes effets des jeux, &c. des moulins des sieurs Solignac & Berthelot n'ont point été éprouvés. Les examinateurs ont cependant jugé que ces effets pouvoient être aussi utiles que ceux du moulin du sieur Arnoux. Mais pourquoi ont ils ainsi changé de système? Ils avoient erré sur le modèle en petit du moulin du sieur Arnoux, en jugeant que ce moulin ne seroit jamais une *bonne machine*. Il y a toute apparence qu'ils ont commis une erreur encore plus forte en déclarant, d'après la seule inspection des petits modèles des sieurs Solignac & Berthelot, que leurs moulins étoient de bonnes machines, & qu'ils méritoient la même approbation que le moulin du sieur Arnoux : puisque ce dernier consent que le sieur Berthelot fasse exécuter ces moulins en grand, tels qu'ils sont décrits dans ses certificats, mais en lui livrant le défi formel de leur faire produire un effet utile.

L'assurance que montre le sieur Arnoux dans ce défi ne paroît pas imprudente. Elle est fondée sur les principes mêmes d'une science, dont tous les calculs, faits avec exactitude, sont autant de démonstrations géométriques. Il a sommé le sieur Berthelot de calculer avec lui la construction & les effets de ses prétendus moulins. Le sieur Berthelot a toujours éludé cette épreuve qui auroit pu déceler l'ingratitude de ses talens pour la mécanique.

Plusieurs circonstances se réunissent pour fortifier, en faveur du sieur Arnoux, le titre légal de la prio-



rité d'invention du meilleur moulin à pendule. Son moulin est le premier qui ait été proposé au Gouvernement; le premier & le seul exécuté en grand & éprouvé par ses quatre examinateurs jusqu'à ce qu'ils aient acquis la conviction complète de la certitude de tous ses effets; le premier approuvé de l'Académie, & *certifié* par elle *nouveau & utile*; le premier enfin pour lequel le Souverain ait spécialement accordé un Privilège.

Les moulins du sieur Berthelot n'ont, au contraire, été proposés que long-temps après la concession du Privilège du sieur Arnoux. Ils n'ont été vus qu'en petit modèle & par deux seuls examinateurs, jugés sans aucune expérience préalable de leurs véritables effets, & dès lors approuvés conjecturalement. Leur approbation ne présente donc pas ces caractères de précision & d'infailibilité qu'offre celle du moulin du sieur Arnoux: & s'il est vrai de dire que les Commissaires examinateurs ne pouvoient pas ignorer, d'après leur propre code, *combien il est facile d'être trompé sur l'effet qu'on attend d'une machine, sans que l'amour de l'invention s'en mêle*; ne peut on pas présumer judicieusement & sans offense, qu'ils se sont réellement trompés sur les effets utiles qu'ils ont cru & donné à croire, que les moulins des sieurs Solignac & Berthelot devoient produire? Enfin le sieur Berthelot n'a pas obtenu de Privilège pour ces sortes de moulins. Ils ne sont pas compris dans celui du 2 Janvier 1772, qui ne parle que des *moulins mé-*



*chaniques mis en jeu par un seul homme, c'est-à-dire, des petit moulins à bras. Ils ne pouvoient pas même en faire partie : puisque tout éloignés qu'ils soient de la perfection du moulin du sieur Arnoux, ils ne sont sortis de l'imagination rivale du sieur Berthelot, qu'en Août & Septembre 1772. Ce dernier n'a pas d'ailleurs de Privilège pour ses petits moulins à bras. Ils n'ont jamais été approuvés par l'Académie, qui ne lui a délivré de certificat que pour sa grue. Il doit donc craindre que ses Lettres Patentes vraiment obreptices pour tous leurs objets, à l'exception de cette grue, ne soient à la réquisition du ministère public, restreintes à cette unique machine.*

La querelle suscitée au sieur Arnoux, pour éloigner l'enregistrement d'un Privilège vraiment légitime, & dont les différens objets sont également intéressans pour le public, doit donc tourner à la confusion de ses auteurs. Les dommages & intérêts contre le sieur Berthelot, qui l'a soutenue jusqu'à la fin, seront sans doute considérables. Il ne paroît pas en effet pouvoir aisément se justifier d'avoir employé secretement la fraude & la calomnie pour perdre le sieur Arnoux. Il s'est sur-tout rendu coupable, envers le Conseil de Sa Majesté, d'une surprise caractérisée pour provoquer la révocation du Privilège de son Concurrent. Le rétablissement de ce Privilège a éprouvé de sa part, pendant quinze mois, des contradictions clandestines plus dangereuses qu'une guerre ouverte. Les talens du sieur Arnoux, reconnus utiles à la société,



sa candeur & sa fortune, également compromis ;  
semblent mériter d'être vengés de l'injustice de son  
Adversaire.

*Délibéré à Paris, ce 2 Juin 1775.*

DE LAMBON.

MANTEL DE LA BLANCHERIE.

PONCET DE LA GRAVE.

LE VAIGNEUR.



*Le S<sup>r</sup> Arnaud est venu vous aviser  
l'honneur de présenter son mémoire à Monsieur  
l'ingrè, Le Supplie de le lire et de vouloir  
bien assister à l'Assemblée qui sera indiquée  
pour former l'avis requis par le Parlement*